



実用新案登録願

4,000

昭和 55 年 5 月 6 日

特許庁長官 殿

1. 考案の名称

自動車用ドア

2. 考案者

神奈川県相模原市相武台団地1-6-12-66

中 村 宣 厚 外2名

3. 実用新案登録出願人

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(399) 日産自動車株式会社

代表者 石 原 俊

4. 代理人 〒104

東京都中央区明石町1番29号 掖済会ビル

電話 03 (545) 2251~4

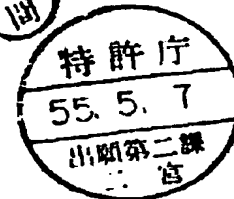
弁理士 (6219) 志賀富士弥

5. 添付書類の目録

- |             |     |
|-------------|-----|
| (1) 明 細 書   | 1 通 |
| (2) 図 面     | 1 通 |
| (3) 願 書 副 本 | 1 通 |
| (4) 委 任 状   | 1 通 |

方 式 査 査

本 局



✓ 55 061702

161825

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

自動車用ドア

### 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) ドアインナパネルを樹脂材を以つて成形すると共に、該ドアインナパネルの車室側の側面に軟質樹脂材からなるドアトリムを一体成形し、更にドアアームレスト、ドアポケット等の凹凸した機能部品を一体成形したことを特徴とする自動車用ドア。

### 3. 考案の詳細な説明

本考案は自動車用ドアの改良に関する。

自動車用ドアの車室側面、具体的にはドアインナパネルの車室側面には、装飾並に感触を高めるためにドアトリムを配設するようにしているが、

このドアトリムは通常芯材となるボード面に緩衝材として発泡材シートを張設し、更にその上に表皮として例えば塩化ビニルシートを貼合して構成してあり、これをドアインナパネル面にクリップ止め等によつて取付けるようにしている。

ところで、このようにドアトリムを別成形するのではドア組付工数が高むばかりでなく部品管理が大変となつてしまい、また該ドアトリムは嵩張るためドア組立ラインでの部品管理スペースを大きく占有してしまうものである。また、ドアトリム自体の成形にも多くの加工々数を要し、しかも前述のように多くの資材を要するため資材管理も大変となつてしまい、これらの併因からコストアップを招来してしまうものである。

更に、このドアインナパネルの車室側側面には

ドアインサイドハンドルを受容するエスカッション部や小物入れ用のドアポケット等を形成する関係上、ドアインナパネルとドアトリムに形成するこれらエスカッション部、ドアポケット用の凹部、開口部を相互に合致するように形成する必要があつて高度の加工精度が要求されるものであり、また、ドアトリム組付後は別成形したドアアームレストを組付ける必要があつて益々ドアインナパネル、ドアトリムの加工々数およびドア組付工数が増大し、生産性を悪化してしまうものである。

本発案はかかる従来の実状に鑑み、近年、ドアの軽量化を図るためドアを樹脂化することが提案されている点に着目し、ドアインナパネルを樹脂材を以つて成形すると共に、その車室側の側面に軟質樹脂材からなるドアトリムを一体に二層成形

し、更にドアアームレスト、ドアポケット等の凹凸した機能部品を一体成形することにより前記従来の問題点を解消しようとするものである。

以下、本考案の実施例を図面と共に詳述する。

第1、2図において、1はドアアウトパネル、2はドアインナパネルを示し、該ドアインナパネル2は適宜の樹脂材を以つて成形してある。また、このドアインナパネル2の車室側の側面には、その成形時に適宜の軟質樹脂材、例えば発泡ウレタンからなるドアトリム3を一体に二層成形してある。

この発泡材からなるドアトリム3の表面は、発泡成形時に図外の成形型のキャビテイ面に接触することによって薄い被膜3aとして成形され、丁度従来のドアトリムのように緩衝材の表面に塩化ビニル

シート等の表皮材を貼合したものと同様な外観並に感触のものとなる。

更に、このドアインナパネル<sub>2</sub>、ドアトリム<sub>3</sub>の二層或形体の所定部位には、ドアインサイドハンドル<sub>7</sub>を受容するエスカッション部<sub>4</sub>、小物入れ用のドアポケット<sub>5</sub>を凹設してあると共に、ドアアームレスト<sub>6</sub>を一体に凸設してある。

前記ドアポケット<sub>5</sub>の底部には開口<sub>5a</sub>を形成して、この開口<sub>5a</sub>に別成形したポケット本体<sub>8</sub>を嵌装、固定する。

なお、ドアアウトパネル<sub>1</sub>に関しては従来のように板金製のものでもよいが、ドアインナパネル<sub>2</sub>と同様に樹脂材を以つて成形すればドアの軽量化を図る上でより効果的であり、この場合ドアアウトパネル<sub>1</sub>とドアインナパネル<sub>2</sub>との結合は従

来の板金製ドアにおける巻締め結合に替えて接着剤による接着手段の採用により組付けを簡単に行うことができる。

また、前述のようにドアインナパネル<sub>2</sub>とドアトリム<sub>3</sub>との一体成形により、一般のドアインナパネルの如きドア内機能部品組込み用の作業孔の設定が不可能となるが、ドア内機能部品はドアアウトパネル<sub>1</sub>とドアインナパネル<sub>2</sub>との結合前において該ドアアウトパネル<sub>1</sub>および又はドアインナパネル<sub>2</sub>に組付ければよい。なお、第1図中 $\varphi$ はドアサッシユを示す。

以上のように本考案によれば、ドアインナパネルを樹脂材を以つて成形すると共に、その車室側の側面に軟質樹脂材からなるドアトリムを一体成形し、更に、ドアアームレスト、ドアポケット等

の凹凸した機能部品を一体成形してあるため、従来、ドアトリム，ドアアームレストを別成形していたものに較べて加工々数，部品点数および組付工数を著しく削減して大幅なコストダウンを実現できる利点がある。

また、ドアインナパネルの樹脂化によりドアの軽量化に大きく寄与し得る利点があり、しかも、ドアトリムの一体成形によりドアインナパネルの補強効果も得られるという数々の実用上の効果を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案ドアの斜視図、第2図は第1図のⅠ-Ⅰ線に沿う拡大断面図である。

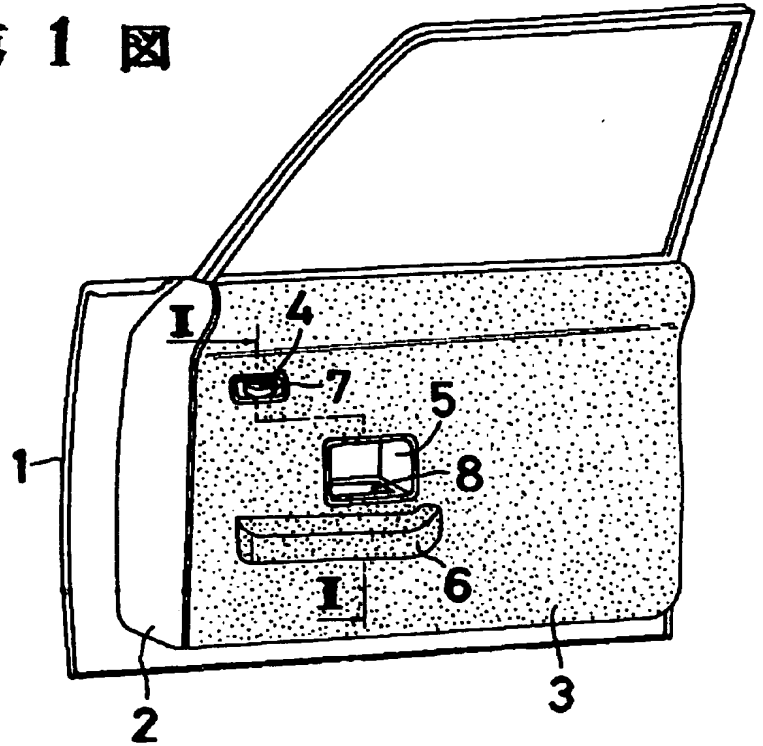
1…ドアアウトパネル、2…ドアインナパネル、  
3…ドアトリム、4…エスカッション部、5…ド



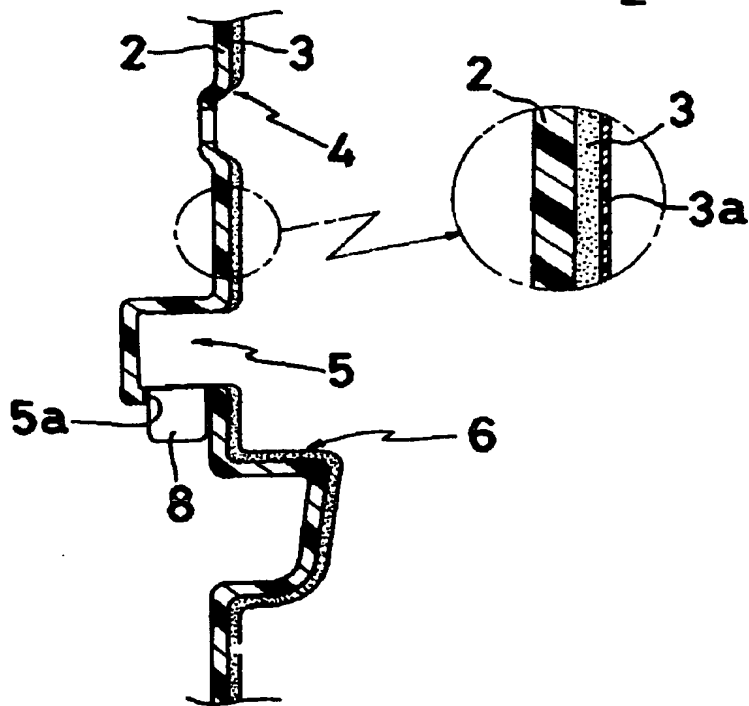
アポケット、6...ドアアームレスト。

代理人 志 賀 富 士 弥

第 1 図



第 2 図



代理人弁理士 志 賀 富 士 弥

161825

6. 前記以外の考案者、実用新案登録出願人

考 案 者

トフカクイズミチロウ

神奈川県戸塚区和泉町6208

イシ                  タ                  レダ                  オ  
石                  田                  繁                  夫

オオタカタリ

東京都大田区千鳥1-2-30

タ                  タ                  ミノル  
田                  渕                  実